

## **HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA PADA NELAYAN DI KELURAHAN MALALAYANG 1 TIMUR KECAMATAN MALALAYANG KOTA MANADO**

**Ralfi Mokosuli<sup>1)</sup>, Johan Jeseplus<sup>1)</sup>, Woodfrod B.S Joseph<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat UNSRAT Manado, 95115

### **ABSTRACT**

*The case of fatigue caused by a type of work or the working environment, level of occupational accidents and various threats occupational safety and health in Indonesia is still quite high. Various occupational accidents still occur in the production process, especially in the construction sector. Fishermen in the village Malalayang 1 east doing work activities during the night from 18:00 pm s / d 06:00 pm, the activities carried out by the fishermen are starting to prepare all the needs as well as equipment to be used during the activity purpose of this study is to analyze the relationship between physical activity with fatigue on the fishermen in the east district of malalayang 1, Manado city. This design is an analytic study with cross sectional study, the number of samples in this study were all fishermen who numbered about 50 people. The data collection is done by using a measuring instrument and sheet Reaction timer REBA method. The statistical test used to analyze the relationship between variables using Srearmen test. The results of data analysis showed that the fishermen who do moderate physical activity as many as 31 people (62%), fishermen who do high physical activity as many as 15 people (30%), fishermen who do physical activity is very high as many as 4 people (8%) .and fishermen who experienced job burnout normal as many as 11 people (22%), and light as many as 25 people (50%), and was as many as 13 people (26%), and the weight of as many as 1 (2%). The results of data analysis showed an association between physical activity with fatigue.*

**Keywords:** Physical Activity, Fatigue of Work

### **ABSTRAK**

Kasus kelelahan kerja yang disebabkan oleh jenis pekerjaan maupun lingkungan kerja, Tingkat kecelakaan kerja dan berbagai ancaman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia masih cukup tinggi. Berbagai kecelakaan kerja masih sering terjadi dalam proses produksi terutama di sektor jasa konstruksi. Nelayan di kelurahan malalayang 1 timur melakukan aktivitas kerja selama semalam mulai dari pukul 18.00 wita s/d 06.00 wita, kegiatan yang dilakukan oleh para nelayan yaitu mulai dari mempersiapkan segala kebutuhan serta peralatan yang akan digunakan selama melakukan aktivitas Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kelelahan kerja pada nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang kota manado. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional* study, jumlah sampel pada penelitian ini adalah seluruh nelayan yang berjumlah 50 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur Reaction timer dan lembar metode REBA. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel menggunakan uji *Srearmen*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nelayan yang melakukan aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 31 orang (62%), nelayan yang melakukan aktivitas fisik tinggi yaitu sebanyak 15 orang (30%), nelayan yang melakukan aktivitas fisik sangat tinggi yaitu sebanyak 4 orang (8%). dan nelayan yang mengalami kelelahan kerja normal yaitu sebanyak 11 orang (22%), dan ringan yaitu sebanyak 25 orang (50%), dan sedang yaitu sebanyak 13 orang (26%), dan berat yaitu sebanyak 1 orang (2%). Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan antara aktivitas *fisik* dengan kelelahan *kerja*.

**Kata kunci:** Aktifitas Fisik, Kelelahan Kerja.

## PENDAHULUAN

Beberapa penelitian melaporkan kasus kelelahan kerja yang disebabkan oleh jenis pekerjaan maupun lingkungan kerja, seperti penelitian yang dilakukan oleh I Made dan Rajen (2000) mengenai hubungan umur, lama kerja dan masa kerja terhadap kelelahan pada pengrajin perahu pinisi di Bulukumba, diperoleh bahwa keluhan kelelahan terbesar dirasakan oleh kelompok umur dibawah 30 tahun setelah sehari kerja. Sedangkan mengenai hubungan masa kerja terhadap kelelahan diperoleh bahwa responden yang mengalami kelelahan, keluhan tertinggi dialami oleh tenaga kerja dengan masa kerja kategori lama (> 5 tahun) yaitu sebanyak 46%. Masa kerja juga berpengaruh terhadap kelelahan kerja, semakin lama seseorang berkerja memperpanjang waktu lebih dari kemampuan lama kerja biasanya di sertai efisien yang tinggi, biasanya terlihat penurunan produktifitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan. (Budiono S. 2003).

Nelayan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan orang atau sekelompok orang yang mata pencaharian utamanya adalah menangkap ikan (dilaut). Arti nelayan dalam buku statistik perikanan Indonesia disebutkan sebagai bahwa nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkapan ikan/binatang air lainnya/tanaman air. Sedangkan nelayan menurut UU No. 31 Tahun 2004 adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan (Reifan *et al*, 2013).

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2015), menyatakan Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tahun 2010 – 2014 yang

paling tinggi pada 2013 yaitu 35.917 kasus kecelakaan kerja (Tahun 2011 = 9.891; Tahun 2012 = 21.735; Tahun 2014 = 24.910). Provinsi dengan jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tertinggi pada tahun 2011 adalah Provinsi Banten, Kalimantan Tengah dan Jawa Timur; tahun 2012 adalah Provinsi Jambi, Maluku dan Sulawesi Tengah; tahun 2013 adalah Provinsi Aceh, Sulawesi Utara dan Jambi, tahun 2014 adalah Provinsi Sulawesi Selatan, Riau dan Bali. Untuk jumlah kasus penyakit akibat kerja tahun 2011 – 2014 terjadi penurunan (tahun 2011 = 57.929; tahun 2012 = 60.322; tahun 2013 = 97.144; tahun 2014 = 40.694). Provinsi dengan jumlah kasus penyakit akibat kerja tertinggi pada tahun 2011 adalah Provinsi Jawa Tengah, Sulawesi Utara dan Jawa Timur; tahun 2012 adalah Provinsi Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Jawa Barat, tahun 2013 adalah Provinsi Banten, Gorontalo dan Jambi; Tahun 2014 adalah Provinsi Bali, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. (Anonymous, 2013)

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan antara aktivitas fisik dengan kelelahan kerja pada nelayan di Kelurahan Malalayang 1 Timur Kecamatan Malalayang Kota Manado.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kelelahan kerja pada nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang kota manado.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dengan pendekatan *cross sectional study* Subjek

penelitian ini adalah nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang kota manado.

Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Januari 2016. Dan dilaksanakan di Kelurahan Malalayang 1 Timur Kecamatan Malalayang Kota Manado. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang yang terdaftar di kantor kelurahan malalayang 1 timur yaitu berjumlah 71 orang nelayan. Sampel dalam penelitian ini adalah populasi nelayan yang terdaftar di kantor kelurahan malalayang 1 timur yaitu berjumlah 50 orang. Instrumen yang

digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode REBA dan *Reaction Timer* untuk mengukur kelelahan kerja responden. Pengelolaan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer. Data yang telah diolah selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *spearman* pada tingkat signifikan  $\alpha$  0,05 dan derajat kepercayaan 95%. Kegunaan korelasi *spearman* adalah untuk mengukur tingkat atau keeratan hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal, maupun data interval/rasio yang telah diubah menjadi data ordinal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kelelahan Kerja

Aktivitas Fisik	Kelelahan Kerja								Total		<i>r</i>	<i>P</i>
	Normal		Rendah		Sedang		Berat					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sedang	10	20,0	16	32,0	5	10,0	0	0,0	31	62,0	0,457	0,001
Tinggi	1	1,0	9	18,0	5	10,0	0	0,0	15	30,0		
Sangat tinggi	0	0,0	0	0,0	3	6,0	1	2,0	4	8,0		
Total	11	22,0	25	50,0	13	26,0	1	2,0	50	100,0		

\*Uji *Spearman Rank*

Berdasarkan penelitian dengan menggunakan uji korelasi *spearman* diperoleh nilai  $a=0,001$  ( $p<0,05$ ) ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dan kelelahan kerja pada nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang kota manado yaitu dengan tingkat aktifitas fisik sedang yaitu sebanyak 31 orang (62%). Pengukuran aktivitas fisik dengan melakukan observasi langsung pada nelayan ketika melakukan pekerjaan dengan menggunakan lembar REBA, dan pengukuran kelelahan kerja dengan menggunakan *reaction timer* didapatkan jumlah paling tinggi pada penilaian kelelahan kerja adalah kategori

kerja ringan yaitu sebanyak 25 orang (50%).

Semua jenis pekerjaan akan menghasilkan kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Kelelahan yang disebabkan oleh karena kerja statis berbeda dengan kerja dinamis. pada pekerja otot statis, dengan pengerahan tenaga 50% dari kekuatan maksimum otot hanya dapat berkerja selama 1 menit sedangkan pada pengerahan tenaga <20% kerja fisik dapat berlangsung cukup lama. Astrand & Rodahl (1977) berpendapat bahwa kerja dapat dipertahankan beberapa jam per hari tanpa gejala kelelahan jika tenaga yang dikerjakan tidak melebihi 8%

dari maksimum otot. Waktu ketahanan otot tergantung pada jumlah tenaga yang dikembangkan oleh otot sebagai suatu persentase tenaga maksimum yang dapat dicapai oleh otot. Kemudian pada saat kebutuhan metabolisme dinamis dan aktivitas melampaui kapasitas energi yang dihasilkan oleh tenaga kerja maka kontraksi otot akan terpengaruh sehingga kelelahan seluruh badan terjadi. Untuk mengurangi tingkat kelelahan maka harus dihindarkan sikap kerja yang bersifat statis dan diupayakan sikap kerja yang lebih dinamis hal ini dapat dilakukan dengan merubah sikap kerja yang statis menjadi sikap kerja yang lebih bervariasi atau dinamis sehingga sirkulasi darah dan oksigen dapat berjalan normal ke seluruh anggota tubuh. Sedangkan untuk menilai tingkat kelelahan seseorang dapat dilakukan pengukuran kelelahan secara tidak langsung baik secara objektif maupun subjektif (Nurnianto, 2004).

## KESIMPULAN

Ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kelelahan Kerja fisik pada nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang kota manado.

## SARAN

1. Nelayan harus memperhatikan aktivitas fisik serta menggunakan waktu istirahat atau perenggangan pada saat melakukan pekerjaan atau pun setelah selesai berkerja.
2. Nelayan harus selalu menggunakan alat bantu dan alat pelindung diri dalam setiap aktivitas atau pun dalam penggunaan peralatan-peralatan yang beresiko dapat terjadi kecelakaan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2013. *Kecelakaan Kerja Tinggi*  
[http://menteri.depnakertrans.go.id/?show=news&news\\_id=960](http://menteri.depnakertrans.go.id/?show=news&news_id=960).
- Budiono, S, 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Nurmianto, E. 2004. *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Prima Pinter.
- Reifan, A; Corneles, 2013. *program pengembangan usaha mina perdesaan (pump) dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan di kelurahan malalayang 1 timur kecamatan malalayang*. Skripsi. Manado